

Панель приборов ПП7.1-01



Предназначена для контроля и индикации режимов работы агрегатов автотракторной техники.

Обеспечивает измерение и индикацию:

- скорости движения машины;
- температуры охлаждающей жидкости от 40 до 120 С°;
- давление масла двигателя до 10 кПа;
- давления масла в трансмиссии до 15 кПа;
- давления воздуха в пневмосистеме до 10 кПа;
- частоты вращения коленчатого вала двигателя (тахометр) до 2000 об/мин;
- уровня топлива в баке;
- напряжения бортовой сети от 18 до 32 В;
- текущего времени;
- времени наработки машины до 99999 час.

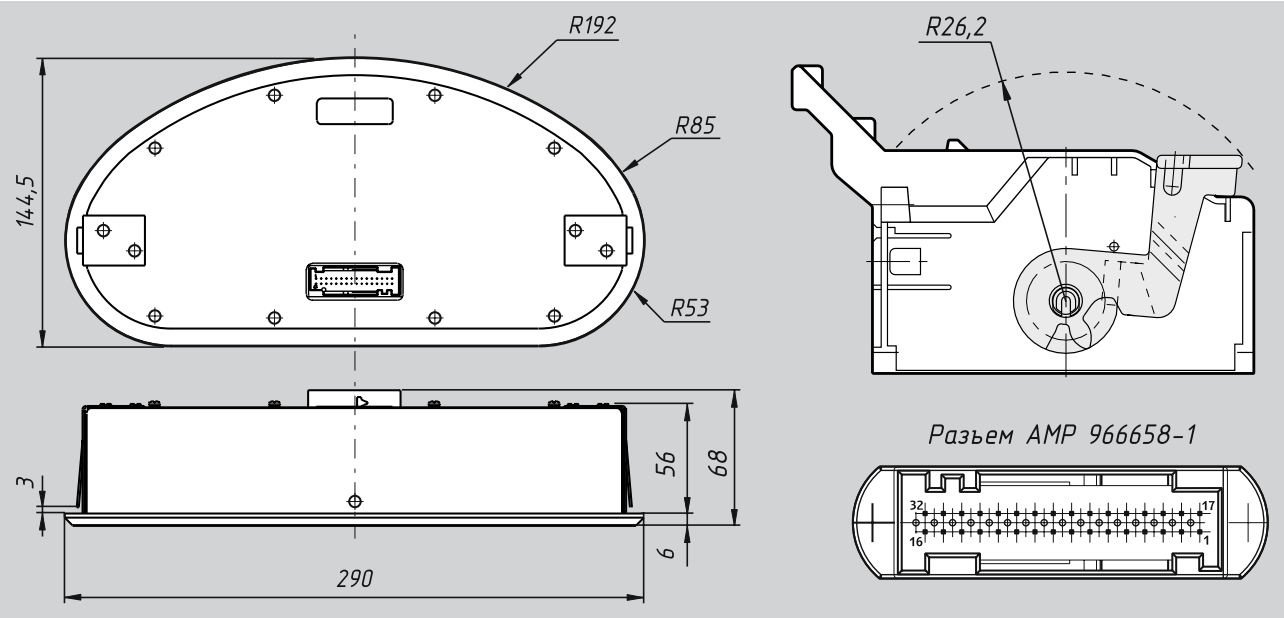
Основные особенности:

- жидкокристаллический дисплей размером 128 x 64;
- возможность установки в рулевые колонки производства КОБО групп (COBO group, Италия);
- надежные и высокоточные приводы указателей;
- звуковой сигнал, дублирующий включение аварийных индикаторов;
- светодиодная подсветка шкал и стрелок указателей;
- встроенный счетчик времени наработки.

Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочий диапазон напряжений	от 18 до 32 В
Количество подключаемых аналоговых резистивных датчиков	5
Максимальная частота на входе измерения частоты скорости вращения вала двигателя	5 кГц
Количество контрольных ламп: – замыканием на плюс бортовой сети – с замыканием на общий провод	9 7
Диапазон температур: – рабочих – предельных	от –40 до +55°С от –50 до +65°С
Степень защиты от внешних воздействующих факторов по ГОСТ 14254: – лицевой панели – задней части панели	IP54 IP3х
Допустимые вибрационные нагрузки: – максимальное ускорение – в диапазоне частот	не более 50 м/с² не более от 50 до 200 Гц
Допустимые ударные нагрузки	не более 100 м/с²
Габаритные размеры	290х145х68 мм
Масса	не более 1,4 кг

Габаритные и установочные размеры



Назначение контактов разъема AMP 966658-1

1. +U бортовой сети, 2. Общий (земля), 3. Аварийная температура охлаждающей жидкости, 4. Превышение температуры ГНС, 5. Включение нейтрали, 6. Превышение температуры ГОРУ, 7. Включение габаритов (включение подсветки приборной панели), 8. Включение дальнего света, 9. Блокировка межмостового дифференциала, 10. Резерв, 11. Включение сигналов поворота, 12. Включение стопсигналов, 13. Резерв, 14. Давление воздуха в пневмосистеме, 15. Кнопка коррекции коэффициентов, 16. Диагностическая линия, 17. +U бортовой сети, 18. Общий провод, 19. Кнопка установки часов, 20. Кнопка коррекции минут, 21. Засор воздушного фильтра, 22. Сливной фильтр бака ГНС засорен, 23. Сливной фильтр бака ГОРУ засорен, 24. Нагнетательный фильтр в трансмиссии засорен, 25. Аварийное давление масла в двигателе, 26. Общий провод для индуктивного датчика, 27. Фазный вывод генератора, 28. +U для индуктивного датчика, 29. Температура охлаждающей жидкости двигателя, 30. Давление масла в трансмиссии, 31. Давление масла в двигателе, 32. Уровень топлива в баке.

Обозначение индикаторов



1. Индикация включения стоп сигналов, 2. Индикация разряда аккумулятора, 3. Индикация включенной нейтрали, 4. Индикация критического уровня топлива в баке, 5. Указатель температуры охлаждающей жидкости, 6. Указатель давления масла в двигателе, 7. Индикация аварийной температуры охлаждающей жидкости, 8. Индикация засоренности воздушного фильтра двигателя, 9. Индикация аварийного давления масла в двигателе, 8. Индикация критического давления масла в трансмиссии, 9. Индикация засоренности фильтра трансмиссии, 10. Многофункциональный графический ЖК-дисплей с часами реального времени, счетчиком времени наработки, индикатором заряда аккумулятора и уровня топлива в баке, 11. Индикация критического давления в пневмосистеме, 12. Индикация засоренности фильтра трансмиссии, 13. Индикация критического давления воздуха в трансмиссии, 14. Указатель давления воздуха в трансмиссии, 15. Указатель давления воздуха в пневмосистеме, 16. Индикация критической температуры в системе ГНС, 17. Индикация критической температуры в системе ГОРУ, 18. Индикация засоренности фильтра в системе ГОРУ, 19. Индикация засоренности фильтра в системе ГНС, 20. Индикация включения дальнего света, 21. Индикация поворотов и аварийной остановки, 22. Тахометр, 23. Индикация блокировки межмостового дифференциала.

Типы подключаемых датчиков и погрешности индикации

Назначение	Выходной сигнал	Погрешность	Тип датчика
Индикатор оборотов вала двигателя	от 40 до 500 Гц	±5%	Фазный вывод генератора или индуктивный датчик
Наработка двигателя		±1%	
Давление масла в двигателе	от 20 до195 Ом	±5%	18.3829
Давление масла в трансмиссии	от 20 до195 Ом	±5%	19.3829
Давление воздуха в пневмосистеме	от 20 до195 Ом	±5%	18.3829
Температура охлаждающей жидкости	от 20 до450 Ом	±5%	TM100A
Уровень топлива	от 0 до 90 Ом	±5%	5202.3827.010
Заряд аккумулятора	от 10 до 32 В	±5%	«+» генератора

Частота вращения двигателя рассчитана по формуле:

$$N=\frac{F\cdot 60}{K\cdot P}$$

где: N — частота вращения вала двигателя, мин⁻¹;
60 — коэффициент пересчета мин⁻¹ в Гц;
K — передаточное отношение от двигателя к генератору, K=2,44;
P — число пар полюсов генератора (P=6);
F — частота выходного сигнала, Гц.

ООО НПП «Резонанс»

Тел./факс: (351) 731-30-00, 222-47-77 ул.

Нахимова, д. 19п, г. Челябинск, 454119, РФ

rez@rez.ru | www.rez.ru

Выпускаемая продукция

Системы контроля, защиты
и управления мобильных машин

Приборы безопасности
грузоподъемной техники

Датчики

Джойстики

Приборные панели и указатели

Преобразователи напряжения

Реле и реле-регуляторы